

MISE EN PLACE D'UNE FORMATION SPECIFIQUE ET INDIVIDUELLE POUR LE LAVAGE AUTOMATISE DES DISPOSITIFS MEDICAUX LIES A LA CHIRURGIE ROBOTIQUE :



R. Mekies, L. Pinon, MC. Lemaire, V. Marque

INTRODUCTION

Le groupe hospitalier sud au CHU de Bordeaux est équipé de deux robots chirurgicaux Da Vinci Xi (intuitive surgical). Employé initialement en chirurgie digestive, il est désormais aussi utilisé en chirurgie cardio-thoracique. Le lavage des instruments de chirurgie robotique se faisait manuellement. Dans le but d'éviter un traitement manuel très chronophage et risqué de ces dispositifs fragiles et couteux et afin d'en optimiser le retraitement, une formation ludique et précise pour le lavage automatisé de ces dispositifs a été mise en place suite à l'acquisition de nouveaux matériels spécifiques.

Objectif : S'équiper des embases de lavage et des connexions nécessaires à la mise en place, au sein du service de stérilisation, d'un lavage automatisé des dispositifs médicaux (DM) de chirurgie robotique et former le personnel à ce nouveau mode de lavage.

MATERIELS ET METHODES

Acquisition de deux embases

- ✓ Embases spécifiques au robot Da Vinci Xi
- ✓ Compatibles avec un tunnel de lavage Steelco
- ✓ Permettent le lavage automatisé des pinces articulés et de l'optique du robot

Formation du personnel

- ✓ Formations individuelles
- ✓ Réalisation d'affiches illustrées, d'une vidéo explicative et d'instructions qualité
- ✓ Mise en application en conditions réelle et supervisée

Qualifications

- ✓ Qualifications opérationnelles et de performance
- ✓ 1 cycle à vide
- ✓ 3 cycles en charge



RESULTATS

Un cycle robot a été qualifié sur le tunnel de lavage permettant un lavage automatisé des pinces articulées et de l'optique. A la différence d'un cycle instrument standard, ce cycle robot (fig 1) se compose de deux phases de lavage avant l'étape de désinfection thermique.

Etapes et paramètres du cycle robot dans le tunnel de lavage Steelco :

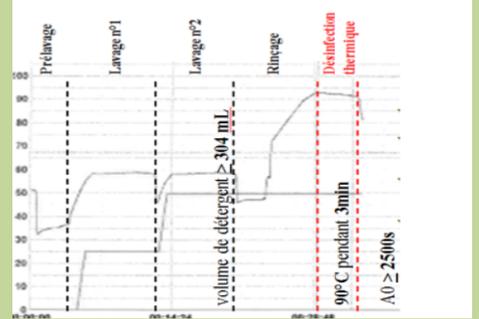


Fig 1

ETAPES DE LAVAGE : Instruments du robot chirurgical Da Vinci Xi

- TREMPAGE** : Tremper les instruments pendant 10 minutes dans la solution de trempage.
- IRRIGATION** : Irriguer l'orifice de rinçage principal (port numéro 1) avec de l'eau froide pressurisée pendant 20 secondes. Dans le même temps, manipuler manuellement l'extrémité des instruments à 90° des deux côtés.
- PULVERISATION** : Pulvériser les extrémités de tous les instruments avec de l'eau froide pressurisée pendant 30 secondes.
- BROSSAGE** : Brosser tous les instruments pendant 60 secondes à l'aide de la brosse en nylon mors ouverts puis fermés. **NE PAS UTILISER** de brosses ou autre objet **DANS** les orifices de rinçage. Vérifier l'absence de saletés à l'aide de la loupe grossissante.
- NETTOYAGE AUTOMATISE** : Brancher les instruments sur le rack robot. Lancer un cycle robot sur le tunnel de lavage Steelco. **Ne pas mélanger** les instruments des 2 blocs.

ETAPES DE LAVAGE : Optiques du robot chirurgical Da Vinci Xi

- Vérifier la bonne pré-désinfection de l'optique (si ce n'est pas le cas un trempage de 5 minutes avec un essuyage manuel pourra être réalisé).
- NETTOYAGE AUTOMATISE**
- Pour le bloc digestif :** Disposer l'optique dans son support adapté au tunnel de lavage (1). Puis, procéder aux branchements de l'optique dans le support à l'aide des différents raccords sans forcer sur les six connectiques d'irrigation (2).
- Pour le bloc cardio :** Laisser l'optique dans sa panier spécifique (3). Puis, procéder aux branchements de l'optique dans la panier à l'aide des différents raccords sans forcer sur les six connectiques d'irrigation (4).
- Lancer un cycle robot sur le tunnel de lavage Steelco.



Fig 3

La totalité des agents de stérilisation ont été formés à cette nouvelle pratique. Cette formation spécifique s'est déroulée en individuel en quatre étapes :

- Explication détaillée du nouveau protocole de lavage avec 4 affiches illustrées (fig 2 et 3).
- Explication de la disposition des pinces articulées et de l'optique avec une vidéo commentée de 2 minutes 40.
- Mise en pratique des compétences en situation réelle et supervisée sur 15 jours.
- Rédactions de 2 instructions qualités mises à disposition du personnel.

DISCUSSION-CONCLUSION

La mise en place d'un lavage automatisé des DM de chirurgie robotique à l'aide d'un support spécifique permet une optimisation du lavage ainsi qu'une meilleure préservation de ces instruments notamment de l'optique par le fait qu'il n'est plus mobilisé depuis la fin de la pré-désinfection au bloc opératoire. Par ailleurs, cette procédure permet de fluidifier cette étape de lavage et ainsi d'améliorer les conditions de travail des agents. Un suivi régulier de la bonne application de cette pratique sera également réalisé.

L'automatisation du lavage des instruments et de l'optique du robot ainsi que la formation du personnel ont abouti à une optimisation de la qualité de nos pratiques et à une amélioration de la sécurité en matière de lavage de dispositifs médicaux liés à la chirurgie robotique.